

□ **CP-57**

**Respuesta reproductiva y fisiológica al enfriamiento artificial más suplementación de progesterona post-IA de vaquillas Holstein bajo estrés térmico**

*Abelardo Correa-Calderón, Rolando Pérez, Leonel Avendaño-Reyes, Alma Contreras. Instituto de Ciencias Agrícolas, Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, B.C. [acorrea@uabc.mx](mailto:acorrea@uabc.mx)*

El experimento fue conducido durante un verano en el valle de Mexicali, B.C. México, con el propósito de evaluar el efecto de un periodo corto de enfriamiento artificial más suplementación de progesterona ( $P_4$ ) en vaquillas Holstein estresadas por calor. Ochenta y nueve vaquillas fueron separadas de acuerdo a edad y condición corporal en dos tratamientos. Un grupo testigo ( $T_1$ ;  $n=44$ ) con sombra en el centro del corral, detección visual del celo e IA AM-PM. Un segundo tratamiento ( $T_2$ ;  $n=45$ ) con celo sincronizado con un protocolo basado en cipionato de estradiol, dispositivo intravaginal de  $P_4$  (CIDR) y  $PGF_{2\alpha}$ .  $T_2$  fue suplementado con  $P_4$  (CIDR reciclado) del día 17 a 22 post-IA y el enfriamiento artificial fue proporcionado desde el inicio de la sincronización hasta 22 d post-IA a tiempo fijo. La temperatura ambiental y humedad relativa fue registrada cada hora para calcular el índice de temperatura y humedad (ITH). La temperatura de la superficie corporal (grupa) fue registrada tres veces por semana a las 15:00 h. El ITH promedió 78.2 durante el estudio. La temperatura de la superficie corporal fue mayor ( $P<.01$ ) en el grupo  $T_1$  (39.8 °C) comparado a  $T_2$  (35.7 °C). No existió diferencia ( $P>0.05$ ) en tasa de concepción a los  $31\pm 2$  d entre  $T_1$  (68.1%) y  $T_2$  (71.1%). Los niveles de progesterona al día 22 post-IA no difirieron ( $P>0.05$ ) entre tratamientos ( $T_1= 7.77$  ng/ml;  $T_2 = 9.28$  ng/ml). La suplementación de  $P_4$  combinada con enfriamiento artificial no incremento la tasa de concepción de vaquillas Holstein durante el verano.

**Palabras Claves:** eficiencia reproductiva, verano, vaquillas lecheras.

□